

В. Н. Босак, Т. В. Сачивко,  
*Белорусская государственная сельскохозяйственная академия, Горки,  
Республика Беларусь*

## **ПРОВЕДЕНИЕ РАДИАЦИОННОГО КОНТРОЛЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ**

A set of measures, including radiation control measures, has been developed to ensure radiation safety in the Republic of Belarus. Currently, the country is conducting state, departmental, production and public control of radioactive contamination.

Катастрофа на Чернобыльской АЭС считается самой крупной радиационной катастрофой в истории человечества. Выбросы Чернобыльской аварии загрязнили радиоактивными веществами ( $> 37$  кБк/м<sup>2</sup>) 23 % территории Республики Беларусь (47 тыс. км<sup>2</sup>); 0,5 % – территории Российской Федерации (35,2 тыс. км<sup>2</sup>), 4,8 % (28,5 тыс. км<sup>2</sup>) – территории Украины [1–5].

Радиоактивное загрязнение территории Беларуси обусловило принятие комплекса мероприятий по радиационной безопасности, направленных на минимизацию негативного последствия радиоактивного загрязнения, в т. ч. мероприятий по радиационному контролю. Радиационный контроль – комплекс административных, организационных, технических и правовых мер, направленных на снижение вредного воздействия радиации на население и другие категории облучаемых лиц, минимизацию последствий облучения населения Республики Беларусь от загрязнения окружающей среды радиоактивными веществами в результате катастрофы на Чернобыльской АЭС и выбросов АЭС сопредельных государств.

Радиационному контролю подлежат:

- радиационные характеристики источников излучения, выбросов в атмосферу, жидких и твердых радиоактивных отходов;
- радиационные факторы, создаваемые технологическим процессом и в окружающей среде;
- радиационные факторы на загрязненных территориях и в зданиях с повышенным уровнем природного облучения;

– уровни облучения персонала и населения от всех источников излучения, по которым существует нормативно-гигиеническая документация.

Основными контролируруемыми параметрами являются:

- годовая эффективная и эквивалентная дозы;
- поступление радионуклидов в организм и их содержание в организме для оценки годового поступления;
- объемная или удельная активность радионуклидов в воздухе, воде, продуктах питания, строительных материалах и др.;
- радиозагрязнение кожи, одежды, обуви, рабочих поверхностей;
- доза и мощность дозы внешнего излучения;
- плотность потока частиц и фотонов.

Для оперативного контроля всех параметров устанавливаются контрольные уровни. При возникновении радиационной аварии:

- контроль за развитием аварии, защитой персонала осуществляется администрацией данной организации;
- контроль за облучением населения осуществляется местными органами власти и государственным надзором за радиационной безопасностью.

Радиационный контроль проводится на следующих территориях (зонах).

1. Зона А – территория, относящаяся к зонам радиоактивного загрязнения в результате аварии на Чернобыльской АЭС согласно Закону Республики Беларусь от 26 мая 2012 г. «О правовом режиме территорий, подвергшихся радиоактивному загрязнению в результате катастрофы на Чернобыльской АЭС». В зоне А контроль осуществляется в три этапа: 1) при производстве продукции; 2) при переработке продукции; 3) при реализации продукции.

2. Зона Б – территория вероятного радиационного воздействия выбросов АЭС сопредельных государств.

3. Зона В – остальная территория Республики Беларусь.

Контроль за радиоактивным загрязнением поверхностных вод и донных отложений ведется на 5 основных реках Беларуси – Днепр, Сож, Ипуть, Беседь, Припять. Система контроля радиоактивного загрязнения в Республике Беларусь

функционирует на республиканском, ведомственном и производственном уровнях согласно «Положению о системе контроля радиоактивного загрязнения» (постановление Совета Министров Республики Беларусь от 4 мая 2015 г. № 372). Кроме государственного, ведомственного и производственного контроля существует также *общественный контроль* радиоактивного загрязнения. Общественный контроль осуществляется в дополнение к государственному, ведомственному и производственному радиационному контролю. Независимые организации могут осуществлять общественный контроль продукции и объектов окружающей среды [1–5].

## ЛИТЕРАТУРА

1. Босак, В. Н. Безопасность жизнедеятельности человека / В. Н. Босак, З. С. Ковалевич. – Минск : Вышэйшая школа. – 2016. – 335 с.
2. Босак, В. Н. Обеспечение продовольственной безопасности регионов, пострадавших от аварии на Чернобыльской АЭС / В. Н. Босак, Т. В. Сачивко // Развитие агропромышленного производства и сельских территорий. – Новосибирск. – 2016. – С. 70–74.
3. Босак, В. Н. Радиационная безопасность в лесном хозяйстве / В. Н. Босак, Л. А. Веремейчик. – Минск : РИПО. – 2018. – 277 с.
4. Сачивко, Т. В. Особенности мероприятий по обеспечению радиационной безопасности в АПК Республики Беларусь / Т. В. Сачивко, Ю. В. Азаренко, В.Н. Босак // 30 лет после Чернобыльской катастрофы. Роль союзного государства в преодолении ее последствий. – Горки : БГСХА. – 2015. – С. 189–193.
5. Система защитных мероприятий по обеспечению радиационной безопасности в лесном хозяйстве / В. В. Перетрухин [и др.] // Труды БГТУ. Серия 1: Лесное хозяйство, природопользование и переработка возобновляемых ресурсов. – 2017, № 2. – С. 316–321.